

ДИНАМИКА ВЛАГОСОДЕРЖАНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ РУБЦОВ КОЖИ ПРИ ЭЛЕКТРОФОРЕЗЕ ПРЕПАРАТОВ КОЛЛАГЕНАЗЫ

**Турковский И.И , Пармонов Б.А. , Пономаренко Г.Н.
Военно-медицинская академия, Санкт-Петербург**

Лечение патологических рубцов кожи является одной из наиболее актуальных проблем хирургии и комбустиологии в частности. Любая травма или оперативное вмешательство сопровождаются развитием рубцовой ткани. Несмотря на пристальный интерес ученых к данной проблеме, следует признать, что до сих пор степень понимания происходящих в тканях процессов оставляет желать лучшего и нередко сводится к эмпиризму. Многие вопросы профилактики развития и консервативного лечения патологических рубцов кожи требуют дальнейшего изучения и совершенствования. Отсутствие методик объективного контроля вносит значительные сложности в оценку эффективности воздействия на рубцовую ткань тех или иных медикаментозных препаратов, а гистологическая диагностика не всегда возможна.

Целью работы является разработка методики электрофоретического введения препарата коллагеназы и изучение параметров гидратации рубцовой ткани в процессе лечения препаратом "Коллагеназа-К".

Работа базируется на данных наблюдения и лечения 5 больных с патологическими рубцами кожи, которые получали лечение фармакопейным препаратом "Поликоллагеназа-К". У пятерых больных "возраст" рубцов составляли 3-6 месяцев.

"Коллагеназа-К" представляет собой полиферментный комплекс, состоящий из 9 протеаз с молекулярной массой субъединиц от 23 до 36 кДа. Данный полиферментный комплекс выделяют из гепатопанкреаса камчатского краба. Препарат вводили посредством электрофореза в слабых растворах электролитов (0,9% р-р NaCl) в концентрации 0,01-1,0 мг/мл. Для повышения стабильности фермента в раствор добавляли хлорид кальция до его концентрации в растворе 2,5 - 3 ммоль/л. Для повышения электрофоретической подвижности молекул, рН раствора коллагеназы доводили до 5,0-5,2 добавлением в раствор фермента нескольких мкл 0,1 нормального раствора соляной кислоты. Препарат вводили с анода при плотности тока от 0,05 до 0,15 мА/см² в течение 10-15 минут. Лечение проводили курсами по 5-7 процедур через 1-2 дня.

Контроль за состоянием гидратации рубцовой ткани проводили путем визуального наблюдения (по общепринятым клиническим симптомам) и посредством определения параметров гидратации кожи методом КВЧ-диэлектрометрии. Измерения проводили многократно в тех же самых точках в течение длительного времени (до 2-х лет у одной пациентки).

В ходе наблюдения за больными отметили наличие клинически выраженного эффекта спустя 3-4 недели с момента начала терапии, что проявлялось уменьшением плотности рубца. Несколько позднее происходило снижение высоты (западание) рубца по сравнению с исходным его состоянием.

Установлено, что при электрофоретическом введении препарата коллагеназы на фоне выраженного клинического улучшения через 3-4 недели лечения, происходит абсолютное повышение влагосодержания рубца и относительное увеличение фракции структурированной воды, приближающееся к значениям, характерным для здоровой интактной кожи.